

조영제를 사용한 MRI 검사에 관한 설명서 /造影剤を用いる MRI 検査に関する説明書

1. MRI 검사란/MRI 検査とは

거대한 전자석에 의한 자기장 속에서 몸 속의 수소원자의 핵자기 공명 현상을 측정, 컴퓨터로 해석하여 인체의 내부구조를 이미지화하는 검사입니다.

좁은 터널 같은 공간 속에서 검사를 실시합니다. 검사 중, ‘쿵쿵’, ‘황황’하는 커다란 소리가 나기도 합니다만, 자기장을 고속전환하면서 나는 소리입니다.

일반적으로 검사시간은 20분에서 30분 정도입니다. 조영제를 사용하여 촬영회수를 늘릴 경우 촬영시간이 길어질 수도 있습니다. 검사 중에는 가능한 한 담당자의 지시에 따라주시기 바랍니다.

/大きな電磁石による磁場の中で体の中の水素原子の核磁気共鳴現象を測定し、さらにコンピュータで解析し、人体の内部構造を画像化する検査です。

狭いトンネルの中で検査をします。検査中、「ドンドン」「カンカン」という大きな音がしますが、磁場の高速切替えのために振動している音です。

通常検査時間は20分～30分程度です。検査中は可能な限り技師の指示に従ってください。

(1)가드리늄 조영제에 대하여/ガドリニウム造影剤について

MRI 검사에 사용되는 조영제는 주로 가드리늄 제제입니다. (간장 검사에는 목적에 따라 철제제를 사용하는 경우가 있습니다.) 진단의 정보량을 늘리기 위해 이미지에 명암을 표시하기 위한 검사약입니다. MRI 검사의 경우, 일반적으로 일단 조영제를 사용하지 않고 촬영합니다. (단순 MRI 검사). 다음으로 정맥으로 조영제를 주입하여 촬영합니다.

신장의 기능이 정상이라면 주사 후 6시간 내에 80%이상, 1일 내로 신장을 거쳐 소변으로 모든 조영제가 배출됩니다.

/MRI 検査で使用する造影剤は、主にガドリニウム製剤です。(肝臓の検査を行うときには、目的によって鉄製剤を用いる事があります。)診断にあたって情報量を増やすために画像に明暗をつける検査薬です。MRI検査の場合、一般的には、最初に造影剤を使わずに撮影します。(単純MRI 検査)。続いて、静脈から造影剤を注入して、撮影を行います。

腎機能が正常であれば、注射後6時間で80%以上、1日でほぼ全て腎臓から尿として排泄されます。

(2)조영제를 사용한 MRI 검사의 이점/造影MRI 検査を行うことによる利点

단순 MRI 검사에 조영 MRI 검사를 추가하면 다음과 같은 다양한 이점을 얻을 수 있으며 더욱 정확한 화상진단이 가능해집니다. 그렇기 때문에 부작용 발생 가능성이 높을 경우에도 조영 MRI 검사에 의한 진단이 필요한 경우 의사는 조영검사를 권장할 경우가 있습니다.

/単純MRI 検査に、造影MRI 検査を加えることにより、以下に述べるさまざまな利点があり、よりいっそう正確な画像診断が可能となります。そのため副作用発生の可能性が高くなる場合でも、造影MRI 検査による診断が必要な場合、医師は造影検査を勧めることがあります。

A) 혈관의 자세한 정보를 얻을 수 있습니다. (예) 폐색, 협착, 혈관기형, 해리 등의 진단 및 종양과 혈관의 관계 파악.

/血管の詳しい情報を得ることができる。(例)閉塞、狭窄、血管奇形、解離などの診断および腫瘍と血管の関係の把握

B) 각종 장기의 혈류 정보를 얻을 수 있습니다. (예) 신장, 비장의 폐색 진단 등.

/各種臓器の血流の情報を得ることができる。(例)腎臓、脾臓の梗塞の診断など。

C) 덩어리가 생기는 질환(종양·농양) 등의 검출이 용이해집니다. (예) 간종양, 신종양 등의 검출

/かたまりをつくる病気(腫瘍・膿瘍)などの検出が容易になる。

(例)肝腫瘍や腎腫瘍の検出など。

D) 병변의 성상을 화상으로 진단하는 데에 유용합니다.

(예) 간종양의 양성, 악성 감별과 악성 종양·혈관종·낭포 감별 등.

/病変の性状の画像診断に有用である。

(例)肝腫瘍の良悪性の鑑別や悪性腫瘍・血管腫・嚢胞の鑑別など。

E) 그 외에도 질병의 종류에 따른 다양한 이점이 있습니다.

/ほかにも病気の種類によって多くの利点があります。

(3)조영제의 부작용/造影剤の副作用

· 경미한 부작용(발생빈도 1%정도, 100명에 1명)

【구역질·두근거림·두통·가려움·발진 등】 특별한 치료를 요하지 않는 경우가 많습니다.

/軽い副作用(発生頻度1%程度 100人につき1人)

【吐き気・動悸・頭痛・かゆみ・発疹など】特に治療を要しないことが多い。

· 중대한 부작용(발생빈도 0.0065%, 약 1.5만 명에 1명)

【호흡곤란·의식장애·혈압저하 등】 치료를 요하며 후유증이 남을 가능성이 있습니다.

/重い副作用(発生頻度0.0065% 約1.5万人に1人)

【呼吸困難・意識障害・血圧低下など】治療が必要で、後遺症が残る可能性があります。

※입원이나 수술이 필요할 경우가 있습니다./入院や手術が必要な場合があります

※극히 드물게 사망(0.0001% 100만 명에 1명)하는 경우도 있습니다.

/極めてまれに死亡(0.0001% 100万人に1人)することもあります。

※조영제를 빠르게 주입하면 혈관에서 새는 경우가 있습니다. 검사 중에는 가능한 한 팔을

움직이지 않도록 해주시기 바랍니다. 새더라도 시간경과와 함께 흡수되므로 일반적으로

처치는 필요 없습니다.

(단, 극히 드물게 대량으로 새 경우 처치가 필요할 경우가 있습니다.)

/造影剤を勢いよく注入すると、血管から漏れることがあります。検査中はできるだけ腕を動

かさないでください。漏れても、時間とともに吸収されるので通常処置は必要ありません。

(ただし非常にまれですが、大量にもれると処置が必要になる場合があります。)

2. 검사를 할 수 없는 경우/検査ができない場合

다음 항목에 해당되는 분은 검사를 할 수 없을 경우가 있습니다. 사전에 의사에게 확인해 주시기 바랍니다.

/事項に該当する方は、検査ができない場合があります。事前に医師に確認ください。

①수술에 의한 금속이 체내에 있는 경우

(페이스 메이커·인공내이·혈관 스텐트·동맥 클립·인공관절·치과 임플란트 등)

/手術により金属等が体内にある場合。

(ペースメーカ・人工内耳・血管ステント・動脈クリップ・人工関節・歯科インプラント等)

※일부 대응 가능한 것도 있습니다./一部対応可能な物もあります。

②고도의 폐소공포증/高度の閉所恐怖症

③문신, 자석 의치가 있는 경우/刺青、マグネット付き義歯をしている

④임신 중이거나 임신의 가능성이 있는 경우/妊娠または妊娠の可能性がある

④조영제에 과민증이 있으신 분

이전에 조영제 주사로 기분이 나빠지셨거나 발진이 난 적이 있으신 분은 담당의사에게 알려주시기 바랍니다.

/造影剤に過敏症のある方

以前、造影剤の注射で気分が悪くなったり、発疹が出たことがある方は担当医師に知らせてください。

⑤천식이 있으신 분/喘息の方

⑥중대한 간장 장애, 중대한 신장 장애가 있으신 분/重篤な肝障害、重篤な腎障害のある場合

⑦신체의 상태가 극도로 좋지 않을 경우/体の状態が極度に悪い場合

3. 내원하시기 전에/来院前

금속류는 검사에 방해가 됩니다. 검사시 다음의 물품들은 제거하셔야 합니다.

/金属類は検査の障害となります。検査時取り外していただくものは以下のものです。

<제거하실 물품/取り外すもの>

금속류/金属類 : 헤어핀, 목걸이, 귀걸이, 피어싱, 손난로, 에레키반(자석파스), 의치, 반지, 시계, 지갑

등의 금속류, 안경, 보청기, 자기 카드 류, 휴대전화

/ヘアピン、ネックレス、イヤリング、ピアス、カイロ、エレキバン、入れ歯、

指輪、時計、財布・鍵等の金属類、眼鏡、補聴器、磁気カード類、携帯電話

기타/その他: 마스크라, 아이섀도우, 아이라인, 네일아트, 콘택트렌즈, 습포(파스),

니트로다무(불이는 협심증 치료제), 니코티넬(금연 보조제)

/マスカラ、アイシャドウ、アイライン、ネイルアート、コンタクトレンズ、湿布、

ニトロダーム、ニコチネル

●검사 당일 식사에 대하여/検査当日の食事について

- 검사 당일에는 평소처럼 식사하시기 바랍니다.

/検査当日は、普通に食事をして下さい。

- 검사 전, _____시간은 금식하셔야 합니다.

/検査前、_____時間は食事をしないで下さい。

- 검사 당일에는 평소 복용하시는 약은 복용하시기 바랍니다.
/検査当日は、薬は、通常どおり飲んで下さい。
- 검사 전, _____ 시간은 약 복용을 중지해 주시기 바랍니다.
/検査前、 _____ 時間は薬の服用を止めてください。

4. 검사 전/検査前

액세서리 등의 금속류, 에레키반(자석파스), 1회용 손난로 등은 제거해 주시기 바랍니다.

검사실에 반입하실 수 없습니다. 검사복으로 갈아입을 경우도 있습니다.

※시계, 보청기, 휴대전화, 자기 카드는 검사에 지장을 줄 뿐만 아니라 자기에 의한 영향으로 파손되거나 사용할 수 없게 될 수도 있습니다. 주의해 주시기 바랍니다.

※상황에 따라서는 직전에 약을 복용하셔야 할 경우가 있습니다.

/体に付けているアクセサリーなどの金属類、エレキバン、使い捨てカイロなどは外してください。検査室に持ち込むこともできません。検査着に着替える場合もあります。

※時計、補聴器、携帯電話、磁気カード類を持ち込むと検査に支障をきたすばかりでなく、そのもの自体が磁気の影響により破壊され、使用できなくなることがありますので、くれぐれもご注意ください。

※場合によって直前に薬を飲んでいただくことがあります。

5. 검사 중/検査中

① 검사실에 입실하여 장치 위에 똑바로 눕습니다.

/検査室に入室し、装置の上に仰向けになります。

② 큰 소리와 함께 침대가 진동하지만 걱정하실 필요는 없습니다.

/大きな音とベッドの振動がありますが、心配いりません。

③ 검사 중에는 몸을 움직이지 마시기 바랍니다. 검사에는 약 15~60분의 시간이 소요됩니다. 일단 조영제를 사용하지 않고 촬영하여, 다음으로 정맥으로 조영제를 주입하여 촬영합니다.

/検査時は体を動かさないで下さい。検査時間は15~60分間です。

最初は造影剤を使わずに撮影し、続いて静脈から造影剤を注入して撮影します。

④ 검사 중, 기분이 나빠지실 경우 긴급 버튼을 누르시면 마이크를 통해 대화를 하실 수 있습니다.

/気分がすぐれない場合は、緊急ボタンを押して下さい。マイクを通して会話が可能です。

⑤ 검사 개시시간이 예정과는 달라질 경우가 있습니다.

/検査開始時間が、予定よりずれる場合があります。

※조영검사 중에는 방사선과의사, 진료방사선 담당자, 간호사가 항시 대기 중이며, 이상이 발견될 경우 곧바로 대처할 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 환자분이 스스로 이상을 느끼셨을 경우 곧바로 알릴 수 있도록 알람버튼이 제공됩니다.

/造影検査中は、放射線科医師、診療放射線技師、看護師が常に観察し、何か異常が現れた場合すぐに対処できるようにしています。また、異常をすぐに知らせるようにブザーをお渡ししています。

6. 검사 후/検査後

조영제를 체내에서 배출시키기 위해 수분(물, 차, 주스 등)을 평소보다 많이 섭취해 주시기 바랍니다.
조영제는 신장을 거쳐 소변으로 배출됩니다. 식사는 평소처럼 하셔도 괜찮습니다.

검사결과는 담당의사가 후일 설명합니다.

/造影剤を体から排泄するために、水分（水・茶・ジュース等）をいつもより多めに摂るようにしてください。造影剤は腎臓から尿中に排泄されます。食事は制限ありません。

検査結果は担当医師から後日説明します。

- 만일, 검사 당일 내원하실 수 없게 되셨을 경우, 빠른 시일 내에 연락 주시기 바랍니다.
/もし、検査日に来院できなくなったときは、早めに連絡して下さい。

※위 내용에 대한 충분한 설명을 받았으며, 이해하였습니다.
/上記の内容につき十分な説明を受け、理解しました。

년/年 월/月 일/日

서명/署名欄 _____